

El manejo integral de los residuos sólidos, una necesidad nacional

En la Argentina, el sector de los desechos emite más gases de efecto invernadero que la industria. El 90% de esas emisiones es el metano resultante de la mala disposición de la basura. El proyecto: un sistema que combine reciclado, incineración, compostaje y disposición final de los residuos, entre otras cosas.

E

n la discusión global sobre el cambio climático había dos cuestiones en la que los países no se ponían de acuerdo y acaban de hacerlo: primero, que el fenómeno del calentamiento global exis-

te; y, segundo, que es un problema generado por el hombre. Más precisamente, por la emisión de los denominados gases de efecto invernadero (GEI). Esas emisiones son producidas principalmente por los sectores vinculados con la energía, la industria y los desechos. En la Argentina, estos últimos son responsables del 5% de los GEI.

En el mundo, sobre todo en el desarrollado –que ha sido históricamente el que más aporte de esos gases ha hecho– se aplican distintas herramientas para reducir la producción de residuos y, cuando esto ya no es posible, para eliminarlos de manera limpia. Desde el reciclaje, pasando el compostaje, la incineración y la disposición final en rellenos

El aporte local al calentamiento global

Las emisiones registradas en la Argentina no superan el 1%

En la actualidad, el país que más gases de efecto invernadero produce es China, que ya superó en ello a Estados Unidos. Y los sectores que mundialmente más contaminan son el energético –a partir de las emisiones del transporte– y el industrial. En la Argentina, además del energético, el sector que más gases de efecto invernadero produce es la agricultura –lo que está relacionado directamente con las emisiones de la ganadería–. “El aporte de Argentina es marginal y no supera el

1% de las emisiones totales globales. Pero más allá de que sea marginal, si bien no está obligada en los términos de la Convención sobre el Cambio Climático, sí aparece una suerte de obligación moral de trabajar en su reducción y de ir preparándose para los cambios que inevitablemente se van a ir produciendo en la medida en que las matrices energéticas cambien y por lo tanto nos debemos acostumbrar a una economía reducida de carbono”, opinó Savino.

sanitarios, todas las opciones entran dentro de estas iniciativas.

“Las emisiones de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento del planeta, son un problema global, pero las soluciones deben ser locales. Y no sólo geográficamente, sino también distribuidas entre los distintos sectores productivos y de servicios que existen en una economía”, sostiene Atilio Savino, ex secretario de Ambiente y Recursos Naturales de la Nación, presidente de la Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA), integrante de la Asociación Argentina para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS) y director de la Maestría en Gestión de Salud Ambiental en la Universidad ISALUD.

Para Savino, nuestro país necesita un plan integral de manejo de residuos sólidos de alcance federal en el que coexistan los distintos tipos de sistemas que se usan actualmente para lidiar con la basura, sobre todo en las grandes ciudades. “Dentro de los residuos sólidos un gran contribuidor de gases de efecto invernadero es el metano que se produce como consecuencia de la descomposición biológica de los residuos. Prácticamente el 90% de los gases de efecto invernadero que produce el sector de residuos es metano, que no sólo se caracteriza por su durabilidad en el tiempo sino que en términos equivalentes es 21 veces más contaminante que el dióxido de carbono. Por lo tanto reducir las emisiones de metano es una contribución significativa que puede concretarse a partir de la captación del gas en los rellenos sanitarios. Esta práctica, que es habitual en todos los países desarrollados, también comienza



a ser habitual en la Argentina, donde en los principales rellenos existen instalaciones que captan el metano, lo queman y destruyen, y contribuyen así a la reducción de emisiones”, explicó Savino.

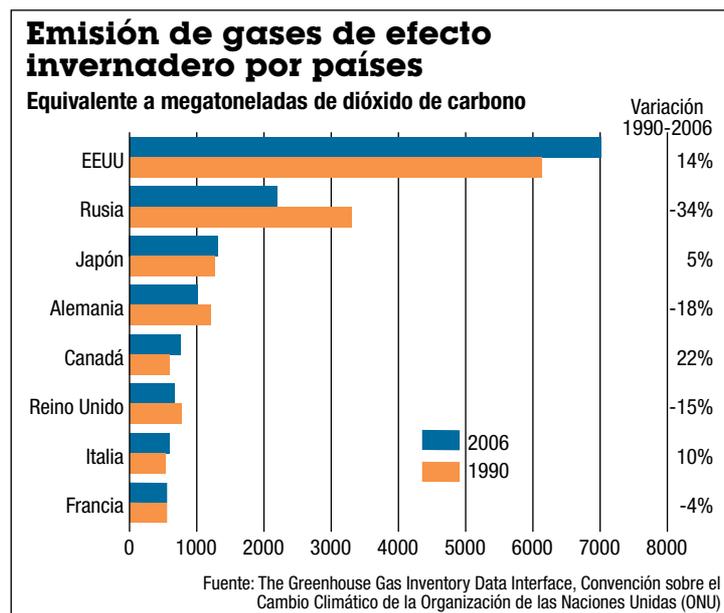
Experiencia internacional

Por la integración de sus sistemas de manejo de los residuos, en poco tiempo más, los países desarrollados serán contribu-

yentes a la reducción de las emisiones. Por ejemplo, en Alemania hasta un 30% o 40% de esa reducción va a ser generado en el sector de residuos. En la integración de su sistema, ese país está privilegiando la utilización de incineradores de alta tecnología que garantizan las emisiones desde el punto de vista de la calidad del aire y de su contribución a la vida de las personas.

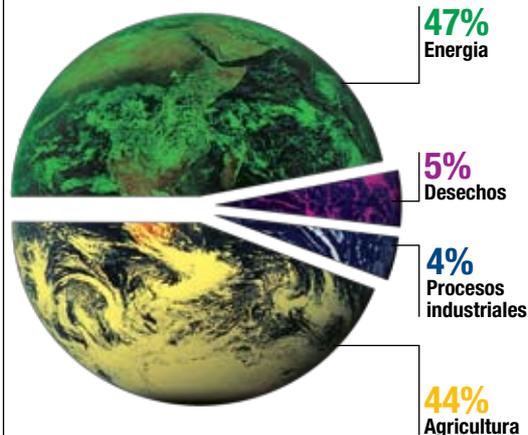
“De aquí a 25 o 30 años, habrá una clara diferencia en cómo los

Atilio Savino, presidente de la Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA), integrante de la Asociación Argentina para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS) y director de la Maestría en Gestión de Salud Ambiental en la Universidad ISALUD.



sistemas se van a ir armando en distintas partes del mundo. Por ejemplo, Japón es otro país que ha avanzado mucho en la utilización de incineradores. Otros países no solamente recurren a la incineración, sino que también reciclan grandes porcentajes de sus residuos. Holanda recicla prácticamente el 65% de sus desechos. Italia y Alemania presentan un gran desarrollo de las plantas de tratamiento mecánico y biológico de los residuos para producir un compost orgánico de buena calidad que luego es utilizado en la agricultura”, describió Savino.

Participación por sectores en la emisión de gases de efecto invernadero



Fuente: Elaboración propia basado en los resultados del INVGEI 2000.

Para el especialista, el diseño de un plan integral de los residuos sólidos debe adaptarse al contexto. “De lo que uno tiene que estar convencido es que a partir de las características culturales, geográficas, económicas, de capacitación y entrenamiento en el sector y de la participación de la gente, cada lugar tiene que lograr un sistema integral, es decir la interconexión de distintos instrumentos que uno utiliza para la mejor gestión de residuos. El objetivo es reducir la cantidad de residuos que generamos pero a partir de cambios en los sistemas de producción, de envase y del propio consumo que cada uno hace”, describió Savino.

Cambio de actitud en los países desarrollados

Los giros del G8 y del gobierno de Barack Obama

En los últimos meses, se han registrado en el mundo desarrollado varios signos auspiciosos para la reducción de los gases de efecto invernadero. En su más reciente encuentro, el G8 —el grupo de las ocho naciones más industrializadas— se comprometió a no aumentar más de dos grados la temperatura promedio de la tierra. “Aunque este compromiso no definió en cuánto tiempo, a mi criterio igualmente es sumamente positivo porque implica el compromiso de las mayores naciones desarrolladas a este cambio que debe realizarse en la base económica, social y ambiental de la sociedad”, opinó Atilio Savino, presidente de la Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA).

Pero además, el cambio de gobierno en Estados Unidos y la llegada al poder de Barack Obama ya está teniendo consecuencias en las políticas ambientales. “La Sala de Representantes estadounidense aprobó una ley que establece un sistema de *cap and trade*, es decir un sistema de comercio de emisiones similar al que existe en la Unión Europea (UE) y que representa

un cambio fundamental. “El cambio se nota no sólo en esta actitud sino que, por ejemplo, la Agencia Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) hizo algo que tenía expresamente prohibido por la anterior administración que es calificar como contaminantes los gases de efecto invernadero. Además hay políticas estatales de reducción de emisiones con compromisos de los propios estados como California o Massachussets que hablan hasta de un cambio del parque automotor de aquí a 2016”, detalló el especialista.

Estos cambios son fundamentales si se recuerda el alcance global del fenómeno, que no puede ser combatido mediante políticas nacionales. “Uno debe darse cuenta de que esto no es solamente un problema económico, político, social o ambiental, es todo eso al mismo tiempo. Y para que exista una solución primero debe haber un gran acuerdo político internacional, que va a tener efectos inmediatos en la vida cotidiana, en la economía, la sociedad y el ambiente”, dijo Savino.

Incineración y rellenos sanitarios

En algunos edificios antiguos de Buenos Aires todavía se pueden ver incineradores de basura; a mediados del siglo pasado, los hubo incluso en los departamentos. “Eso era lo peor de lo peor porque era una quema parcial que en el peor momento llegó a generar 80 toneladas diarias de ceniza que convertía al aire de Buenos Aires en irrespirable”, recordó el especialista para quien “no puede compararse aquella incineración incipiente con las actuales técnicas”.

De hecho, hay una anécdota en torno de ese tema. “El diseño del nuevo incinerador de Viena, Austria, fue encomendado a artistas plásticos y resultó un edificio de una expresión estética tal que cuando uno va a esa ciudad lo puede apreciar en los folletos de circuitos turísticos habituales. Está en el medio de la urbanización y convive cotidianamente con la gente”, contó Savino.

También se registran fuertes discusiones públicas en torno

de los rellenos sanitarios y su conveniencia. "Ningún sistema integral puede prescindir de un relleno sanitario porque siempre una fracción de residuos debe ir a un relleno. El instrumento más eficiente en cuanto a la destrucción de los residuos es la incineración, pero a lo sumo produce cenizas que en términos de volumen puede ser un 10% del peso total de los residuos incinerados. Esas cenizas tienen que terminar en un relleno sin el cual no podríamos hablar genuinamente de un sistema integral", describió el experto.

De esa manera, los residuos deben ser tratados según sus características. Todo desecho que, mediante el reciclaje, es utilizado como nueva materia prima implica un ahorro de energía y consecuentemente una disminución de emisiones. Está la in-

cineración, que elimina la posibilidad de emisiones metánicas –quedando sí como emisiones de dióxidos de carbono por la incineración del plástico, que en términos relativos es menos contaminante–. También está el compostaje, tradicional o mecánico, para el tratamiento biológico de los residuos. Esas plantas de tratamiento separan lo inorgánico de lo orgánico, que va a la producción de compost que se genera a través de una oxigenación. Ese proceso evita la generación de metano y por lo tanto contribuye a la reducción de emisiones de manera inmediata.

En la Argentina, "aunque tiene una reducida importancia en la generación de emisiones, el sector de los residuos sólidos es uno de los que más puede contribuir a combatir el calentamiento global", concluyó Sabino. 



El moderno Incinerador Municipal de Residuos de Viena, Austria, una atracción turística.

AstraZeneca 

“Somos una compañía mundial centrada en la investigación, desarrollo, producción y comercialización de medicamentos innovadores para controlar las enfermedades y mejorar la calidad de vida de los pacientes.”

